

Tartu Ülikool
Psühholoogia instituut

Alar Vettik

ELAMUSTEJANU KÜSIMUSTIKU PSÜHHOMEETRILISED OMADUSED JA
TOIMIMISE SOOLISED NING EALISED ISEÄRASUSED

Seminaritöö

Juhendaja: Aavo Luuk

Läbiv pealkiri: Elamustejanu küsimustiku omadused

Tartu 2012

SISUKORD

KOKKUVÕTE	3
ABSTRACT	4
SISSEJUHATUS	5
SSS	5
AISS	8
NISS	10
Elamustejanu muutumine seoses vanusega (dünaamika)	11
Elamustejanu definitsiooni evolutsioon	12
Suur Viisik ja elamustejanu	13
Uurimuse eesmärk	13
METOODIKA	15
Valim	15
Mõõtevahendid	15
Andmetöötlus	16
TULEMUSED	17
NS küsimustiku muganduse faktorstruktuur ja reliaablus	17
Soo- ja eagruppide vahelised erinevused	18
UPPS-P elamustejanu 12- väitelisest alaskaala muganduse faktorstruktuur ja reliaablus	20
UPPS-P elamustejanu alaskaala ja NS skaala muganduste ühine faktoranalüüs	21
Elamustejanu küsimustiku korreleerimine EPIP-NEO-ga	22
Töö tulemus	23
ARUTELU JA JÄRELDUSED	24
KIRJANDUSE LOETELU	26
LISAD	30

KOKKUVÕTE

Käesoleva seminaritöö eesmärk oli elamustejanu küsimustiku [originaal: Roth, Hammelstein & Brähler (2007) *The need inventory of sensation seeking (NISS)*] eesti keelde tõlgitud versiooniga kogutud andmete analüüsimine ja küsimustiku kohaldamine.

Küsimustiku psühhomeetriselise omadusi kontrolliti otsingulise faktoranalüüsiga; arvatati sisemist kooskõla mõõtev reliaabluskoeffitsient Cronbachi alfa ning kordustestimise tulemuste kaudu kontrolliti testi valiidsust.

Valimi moodustasid õpilased ja üliõpilased vanuses 11-52 aastat (N= 528).

Faktoranalüüsi tulemuste järgi laadusid elamustejanu faktorisse 4 väidet 11-st.

Uuriti elamustejanu määra erinevusi soo- ja eagruppides. Moodustatud eagrupid: I. 11-13; II. 14-16; III. 17-19 ja IV. ≥ 20 aastat. Soo- ja eagruppide vahelises võrdluses selgusid mõningad erinevuste tendentsid (paraku statistiliselt mitteolulised), kus tüdrukud saavutasid poistest varem ja kõrgema elamustejanu skoori, samas jäi täiskasvanud meeste skoor naiste omast kõrgemaks.

Täiendavalt uuriti eestindatud Impulsiivuse küsimustiku UPPS-P (Whiteside ja Lynam, 2001; Cyders *et al*, 2007) elamustejanu 12 väitelise alaskaala omadusi väiksemal valimil (N=155) koos ülalnimetatud SS 4 väitega. Tulemuseks saadi uus, 8-st väitest koosnev kahefaktoriline elamustejanu skaala.

Saadud kahefaktorilise elamustejanu skaala tulemusi korreleeriti isiksuse testi EPIP-NEO (Möttus, Pullmann, Allik, 2006) põhidimensioonide üksiktahkudega. Elamustejanu skaalaga korreleerusid positiivselt kõik ekstravertsuse aladimensioonid.

PSYCHOMETRIC PROPERTIES AND GENDER-AGE GROUP DIFFERENCES OF A SENSATION SEEKING QUESTIONNAIRE

ABSTRACT

The aim of the present seminar thesis was to analyze the data collected using Sensation Seeking questionnaire replicated in Estonian [Original: Hammelstein, Roth & Brähler (2007) *The Inventory of Sensation seeking (NISS)*] and to adapt it.

The psychometric properties of the questionnaire were examined by exploratory factor analysis; the coefficient of reliability (Cronbach alpha) was calculated and re-testing validity of the questionnaire was examined.

Sample was formed from pupils and students aged 11-52 years (N= 528).

According to the results of factor analysis four out of eleven initial items loaded into Sensation Seeking factor.

The differences in the extent of Sensation Seeking measure within different sex and age groups were studied. Used age groups were: I 11-13; II 14-16; III 17-19 and IV ≥ 20 years. Between sex and age groups some tendencies in differences were found: girls scored earlier and higher than boys in Sensation Seeking, whilst men during their adulthood scored higher in comparison to women. Tendencies found did not reach statistical significants.

In addition, 12 items of the Sensation Seeking subscale taken from Impulsivity scale UPPS-P (Whiteside and Lynam, 2001; Cyders *et al*, 2007) were replicated in Estonian and used on (N=155) subjects together with the SS 4-items described above. As a result, two-factor Sensation Seeking scale consisting of eight items was created.

The resulted Sensation Seeking scale scores were correlated with EPIP-NEO (Möttus Pullmann, Allik, 2006) personality dimensions and positive correlations with all Extraversion facets were achieved.

SISSEJUHATUS

Elamustejanu psühhomeetriliste mõõtmistega tehti algust möödunud sajandi 60. aastatel, kui Zuckermanil jt. valmis esimene elamustejanu skaala (Haynes, Miles ja Clements, 2000).

Vajadus elamustejanu mõõtmiseks tekkis veendumusest, et on olemas püsivad individuaalsed erinevused, mis seisnevad optimaalse stimulatsiooni ja erutuse erinevates tasemetes eri indiviididel ning arvamusest, et neid omadusi on võimalik mõõta küsimustike abil (Zuckerman, 1994).

SSS

Esimene eksperimentaalne elamustejanu skaala, Vorm I (Zuckerman, Kolin, Hind ja Zoob, 1964) koosnes 50 väitest, mis olid koostatud sundvalikutena (*Forced-choice*). Valikvastuste viis valiti sotsiaalse soovitatavuse mõju vältimise eesmärgil. Arvati, et sotsiaalne soovitatavus on isiksusetestide suurim mõjutaja (Zuckerman, 1994).

Vorm II (Zuckerman *et al.*, 1964) väited valiti Vorm I-st, mis laadusid pööramata faktoranalüüsi põhjal ühte tunnusesse. Selle tulemusena valmis küsimustik, mis oli mõeldud mõõtma ühte üldist elamustejanu tunnust (Zuckerman, 1994). Tookord olid autorid huvitatud üksnes üldise elamustejanu seadumusest, kuid hilisemad uuringud näitasid, et otsitav struktuur on keerulisem, sisaldades enam kui ühte dimensiooni/tunnust. Farley (1967), Zuckerman ja Link (1968) tegid läbi faktoranalüüsi Vormil II ja identifitseerisid neli alaskaalat meestel, millest kaks avaldusid ka naiste tulemustes (viidatud Zuckerman, 1994 järgi). Leitud tunnused olid põnevus- ja elamustejanu, sotsiaalne elamustejanu, visuaalsete elamustejanu (*visual sensation seeking*) ja antisotsiaalsete elamustejanu. Vaatamata nelja alaskaala identifitseerimisele ei olnud algsel Vorm I piisaval määral väiteid, millega oleks olnud võimalik selgelt kirjeldada leitud nelja faktorit (Haynes *et al.*, 2000).

Lahenduseks töötas Zuckerman (1971) välja Vorm III, mis koosnes 50 väitest Vorm I-lt, millele lisati täiendavalt 63 väidet. Tulemuseks oli neli faktorit: põnevus- ja seiklusjanu (TAS), kogemustejanu (ES), pingevabadus (Dis) ja igavustundlikkus (BS).

Vorm IV (Zuckerman, 1971a) koosnes 72 väitest. Olles kandnud põhiskaala üle Vorm II-lt, mis ei sisaldanud väiteid Dis alaskaalast, moodustus sellisena madal üldise

elamustejanu määra esitus. Lisaks leiti, et küsimustik on liialt pikk (viidatud Zuckerman, 1994 järgi).

Kerkinud probleemid lahendasid Zuckerman, Eysenck ja Eysenck (1978) uue skaala Vorm V koostamisega. SSS V koosnes 40 väitest, mis jagunesid neljaks faktoriks: põnevus- ja seiklusjanu (TAS), kogemustejanu (ES), pingevabadus (Dis) ja igavustundlikkus (BS), igauhes 10 väidet.

SSS Vorm V on endiselt üks kõige populaarsemaid ja väärrib tähelepanu oma laialdase kasutusega (Haynes *et al*, 2000).

Elamustejanu nelja teguri esinemine on leidnud kinnitust sugudevahelises võrdluses ja erinevates kultuurides.

Zuckerman jt. (1978) leidsid tõendeid nelja faktori olemasolu kohta nii inglise kui ka ameerika vastajate tulemustes. Neli faktorit laadusid sarnaselt inglise ja ameerika meestel ja naistel, välja arvatud igavustundlikkus, mis ei olnud kooskõlas ameerika meestel ja naistel. Toetust on lisanud Ball, Farnill ja Wangeman (1983), kes leidsid tõendeid nelja faktori esinemisest austraalia meestel ja naistel (Haynes *et al*, 2000).

Kuid on ka tõendid, et neli alaskaalat ei eristu nii selgelt, kui seda loodetakse. Ridgeway ja Russelli (1980) aruandes Kanada näitel leiti üldise elamustejanu tunnuse mõõdukas usaldusväärsus ja ainult madalad reliaablused alaskaalades. Lisaks leidsid Ball jt. (1983) probleeme väidete laadumises, sealhulgas multifaktoriaalsetes laadumistes, kus väited ei laadu õigesse faktorisse ja nende laadungite absoluutsed väärtused jäävad $<0,3$. Lisaks sellele näitas faktorite arvu piirangu eemaldamisega tehtud faktoranalüüs 13 faktorit meestel ja 12 faktorit naistel, sarnaselt Stewart ja MacGriffith (1975) tulemustele (viidatud Haynes *et al*, 2000 järgi).

Viimane versioon, SSS VI (Zuckerman, 1984b, 1984c) erineb eelnevatest oma ülesehituselt kui ka vastamise viisi poolest. Küsimustik on jagatud kahte ossa, kus esimeses osas tuleb vastata vastavalt oma kogemustele ja teises osas tulevikueesmärkidest lähtuvalt (*Intention for future*). Kui varasemalt kasutati sundvalikvastuseid, siis SSS VI kasutati vastamiseks 3 punktilist (nt. A. Ma pole kunagi seda teinud; B. Ma olen ühe korra seda teinud; C. Ma olen seda rohkem kui üks kord / korduvalt teinud) vastuseskaalat (viidatud Zuckerman, 1994 järgi).

Vaatamata kriitikale on SSS V (Zuckerman *et al*, 1978) siiski üks populaarsemaid elamustejanu mõõtevahendeid ja seetõttu on seda kasutatud mitmetes uurimustes, kus uuritakse suhet elamustejanu seadumuse ja erinevate käitumiste vahel.

Byman (2005) uurimuse eesmärk oli selgitada uudishimu ja elamustejanu mõisteid. Kasutades kontseptuaalseid analüüse ja varasemate uurimuste tulemusi oli võimalik koostada kaheksa alternatiivset uudishimu mõõtvat kontseptuaalset mudelit (Byman, 2005).

Sobivaim mudel oli kolmefaktoriline, mis sisaldas kaks omaduse faktorit (uudishimu ja elamustejanu) ja ühe meetodi faktori. Uurimus toetab järeldust, et uudishimu ja niinimetatud mitmekesine uudishimu on täiesti erinevad tunnused, samuti nagu uudishimu ja elamustejanu (Byman, 2005).

Gallinat, Lang, Neu, Kassim, Kienast, Seifert, Schubert ja Bajbouj (2007). uurisid glutamaadi ja inimese käitumise suhet, läbi elamustejanu seadumuse. Ajutegevuse uuringud on sidunud eesmise vöökoore (ACC) motivatsiooni ning tungiga (*drive*), ja selliste isiksuseomadustega nagu uudsus ja elamustejanu. Loomkatsed on näidanud glutamaatergilise neurotransmissiooni olulisust ACC funktsioonis, nagu ka motiveeritud käitumise puhul. Kuid sellega seotud glutamaadi rolli isiksuseomadustega, nagu elamustejanu, ei ole inimestel uuritud (Gallinat *et al*, 2007).

Tulemused: ACC glutamaadi kontsentratsioon oli negatiivses korrelatsioonis elamustejanu koguskooriga ja kogemuste otsimise alaskooriga. Nõrka negatiivset korrelatsiooni täheldati ka hipokampuse glutamaaditaseme ja elamustejanu koguskoori vahel. Glutamaadi kontsentratsiooni kordustestil 4 nädala pärast selgus sarnane suhe elamustejanuga. Tulemused olid kooskõlas ACC võtmerolliga motivatsiooni ja täidesaatvate funktsioonide kontrolliga (*control of executive functions*) seoses (Gallinat *et al*, 2007).

Steinberg, Albert, Banich, Cauffman, Graham ja Woolard (2008) vaatlesid oma uurimuses elamustejanu ja impulsiivsust, mis on sageli omavahel seotud (*conflated*) kuid tegelikult arenevad erinevates ajakavades. Elamustejanu muster on seotud küpsemisega: vanuses 10 ja 15 see suureneb ning edaspidi väheneb. Seevastu impulsiivsus, mis ei ole seotud puberteediga, näitab lineaarset jaotumist ajas, vähenedes ühtlaselt alates 10 eluaastast. Kõrgendatud avatus riskivalmidusele keskmises noorukieas võib olla põhjustatud suurenenud põnevusotsingutele kalduvuse ja ebaküpsusest tulenevast suhteliselt madala enesekontrolli kombinatsioonist, mis on tüüpiline sellele arenguperioodile (Steinberg *et al*, 2008).

Voracek, Tran ja Dressler (2009) uurisid 2. ja 4. sõrme pikkuse (2D:4D) ja elamustejanu vahelist suhet uute ja varasemalt kogutud metaanalüüsi andmete põhjal. Mahuka töö tulemusena (3 uut uurimust N= 198, 188, 1118 ; pluss 13 varasemat uurimust ligi 3000 katsealusega) jõudsid nad järeldusele, et leitud seosed (2D:4D) ja elamustejanu vahel on liialt väiksed ja ebastabiilsed ning kokkuvõttes puudub kahe tunnuse vahel seos (Voracek *et*

al, 2009).

Whiteside ja Lynam (2001) uurisid impulsiivsuse mitmetahulist olemust, kasutades selleks isiksuse viiefaktorilist mudelit / Suurt Viisikut (McCrae & Costa, 1990). Uurimus viidi läbi NEO-PI-R ja mitmeid levinud impulsiivsuse küsimustikke, sealhulgas SSS V kasutades. Faktoranalüüsi tulemusena identifitseeriti neli selgelt piiritletud isiksuse tahku, mida on seostatud impulsiivse käitumise tunnustega: pakilisus (*urgency*), ettekavatsetuse puudumine (*lack of premeditation*), püsivuse puudumine (*lack of perseverance*) ja elamustejanu (*sensation seeking*). Töö tulemusena valmis impulsiivsuse küsimustik UPPS (Whiteside ja Lynam, 2001), kus iga antud tunnus tähistas erinevat tahku FFM-s. Elamustejanu skaalaks oli valitud SSS V, millest leidsid kasutamist 12 väidet. Hiljem (Cyders *et al*, 2007) lisati UPPS-i veel teine pakilisuse aspekt, nn positiivne pakilisus (*positive urgency*).

AISS

Rowland ja Franken (1986) soovitasid, et kui muuta küsimustikes mõned väited, võib see lahendada nende ebarahuldavate psühhomeetriliste omaduste probleemi (viidatud Haynes *et al*, 2000 järgi).

Arnett (1994) arendas seda ideed edasi, tõstes esile mitmeid probleeme SSS-V-s. Arnett osutas, et mitmed väited küsimustikus ei olnud enam kultuuriliselt asjakohased, kuna peegeldasid kultuuri käsitlusi küsimustiku väljatöötamise ajal. Lisaks osutas Arnett asjaolule, et sundvalikvastustega (*Forced choice*) formaat võib olla vastamist piirav, kui katsealune leidis, et mõlemad väitepaarid on õiged, või vastupidi, kui väitepaari kumbagi liiget ei peetud õigeks. Küsimustik sisaldas mitmed kombineeruvaid väiteid, nimelt sellised, mis nõuavad füüsilist jõudu ja vastupidavust ning mis võisid nii mõjutada nt. eakamate inimeste vastuseid seoses vanusega paratamatult langenud füüsilise vastupidavuse ja sooritusvõimega; samuti väited joomise, suitsetamise ja narkootikumide tarvitamise kohta, mis käsitlesid ebaseaduslikku ja norme eiravat käitumist. Arnett tahtis välja töötada uue elamustejanu küsimustiku, milles ei oleks SSS-V-s esinevaid piiranguid, ja luua lisaks elamustejanu uue kontseptsiooni. SSS-V elamustejanu kontseptsioon põhines bioloogilistel alustel, millisteks pidid olema stiimulite uudsus ja keerukus. Arnett väitis, et lisaks bioloogilistele alustele mõjutab elamustejanu mõõtmistulemusi sotsialiseerumine (Haynes *et al*, 2000).

Arnett (1994) defineerib, elamustejanu ei seisne ainult potentsiaalis võtta riske vaid

on pigem tunnetuslikes kogemustes intensiivsust ja uudsust otsiv omadus, mis võivad väljenduda inimese elu erinevates valdkondades (Roth, 2003).

Sellest tulenevalt töötas Arnett välja uue skaala, mis arvestas võrdselt nii bioloogilisi kui ka sotsialiseerumisest tingitud omadusi.

Arnett'i elamustejanu küsimustik AISS (Arnett, 1994) püüdis eemaldada piiranguid, mis olid iseloomulikud SSS V, nt. ei sisalda AISS vanusest tingitud või norme eiravaid väiteid. Samas kasutati väiteid, mis olid küsimustiku loomise ajal Ameerika Ühendriikides kultuuriliselt olulised. Erinevalt Zuckermani SSS V, kus vastamiseks kasutati väitepaaridest koosnevaid valikuid, võeti AISS-s kasutusele 4 punktiline Likerti skaala. Küsimustik keskendus stimulatsiooni uudsusele (*Novelty*) ja intensiivsusele (*Intensity*) ning kogemusele (*Experience*). Küsimustik jagunes kahte, uudsuse (*Novelty*) ja intensiivsuse (*Intensity*) alaskaalasse, millest kumbki sisaldas 10 väidet.

Huvitav nüanss seostub AISS väidete valikuga. Küsimustikus kasutatud väited ei läbinud valideerimise empiirilisi protsesse, vaid olid valitud hinnangulise valiidsuse (*Face validity*) kriteeriumi põhjal. Lisaks olid osad väited Ameerika Ühendriikide-kesksed, mis tähendas automaatselt probleeme AISS-i teistes populatsioonides kasutamise katsetel. Samuti oli AISS-i probleemiks madal reliaablus (Haynes *et al*, 2000; Desrichard *et al*, 2008).

Vaatamata sellele kasutati AISS-i mitmetes uurimustes, kus uuriti suhet elamustejanu ja erinevate käitumiste vahel. Arnett (1994) leidis seoseid elamustejanu ja hoolimatu käitumise vahel noorukieas (Haynes *et al*, 2000). Rothi (2003) poolt kasutatud AISS-17 saksakeelses versioonis aga jäeti väidete analüüsi põhjal välja väited 5, 15 ja 20. Selle tulemusena paranes skaalade sisemine reliaablus (Roth, 2003). Roth leidis oma töös, et suurema elamustejanuga katsealused on altimad töökohavahetajad madalama elamustejanuga katsealustega võrreldes (Roth, 2003).

Lourey ja McLachlan (2003) leidsid oma uurimuses, et kõrgema elamustejanuga katsealused tajusid erinevaid olukordi naljakamatena ja näitasid oma löbustatust avalikumalt kui madalama elamustejanu tasemetega isikud.

Vaatamata uudsele lähenemisele ei suutnud Arnett oma AISS küsimustikuga ära lahendada küsimustiku ja sellele antavate vastuste sõltuvust ealistest ja kultuurilistest erinevustest.

NISS

Uue lähenemise töid elamustejanu mõõtmisesse Roth, Hammelstein ja Brähler, kelle uurimuse eripära seisnes mitte konkreetsete tegevuste hindamises, vaid kesksete elamustejanuga seotud vajaduste mõõtmises *NISS (The need inventory of sensation seeking)* abil (Roth, Hammelstein ja Brähler, 2007). Kui eelpool väljatoodud SSS V ja AISS väited koosnesid konkreetsete tegevuste hindamisest, siis NISS eripära seisnes selles, et küsimustiku väited ei sisaldanud spetsiifilisi tegevusi, mille kaudu oleks võimalik rahuldada antud konkreetset vajadust.

Roth *et al.* (2007) töid esile, et elamustejanu puhul peaks olema hinnatav eesmärk, mille poole püüeldakse. Selleks on stimulatsiooni kogemine. NISS algne versioon oli 17 väitest koosnev kahefaktoriline küsimustik, mis jagunes vastavalt: stimulatsioonivajaduse (*Need for stimulation, NS*) alaskaalaks (11 väidet) ja rahu(lolu) vältimise (*Avoidance of rest, AR*) alaskaalaks (6 väidet). Esimene faktor (NS) hindas eesmärgile lähenemist ja teine (AR) hindas selle vältimist

Hilisemad uurimused paraku kummutasid AR kui elamustejanu mõõtva alaskaala / faktori otstarbekuse ja seetõttu otsustasid Roth *et al.* (2007) edaspidi kasutada NISS-st ainult NS alaskaalat.

NISSi NS alaskaala suurimaks eeliseks on tema kompaktsus (koosneb vaid 11 väitest). See annab suurepärase võimaluse kasutada NS koos teiste küsimustikega, eriti olukordades, kus paljud uurimused kannatavad andmete kogumisel ajaressursi nappuse käes.

Roth (2009) vaatles oma uurimuses, millist võimalikku rolli omab sotsiaalne toetus elamustejanu (stimulatsiooni kui baasvajaduse), eneseväärtustamise, sidususetunnetuse ja eluga rahulolu vahendajana eakamatel. Uurimuses osalesid eakad vanuses 65 ja 95 aastat (N=325), kellele esitatud küsitluse põhjal hinnati sotsiaalset toetust, elamustejanu, üldist enesehinnangut ja eluga rahulolu. Mitteeeksperimentaalsete andmetega süstemaatilised analüüsid (*path analysis*) toetasid vahendajamudelit, milles suhe elamustejanu ja psühholoogilise kohanemise vahel oli täielikult vahendatud sotsiaalse toetuse poolt. Uurimus näitab elamustejanu mõõtmise olulisust isikupärana ka teistes täiskasvanute eagruppides.

Hammelstein ja Roth (2010) viisid läbi uurimuse, kus võrdlesid kahe elamustejanu

küsimustiku NISS (Roth *et al*, 2007) ja SSS V (Zuckerman, 1994) valiidsust patoloogilistel hasartmänguritel. Uurimuses osalesid statsionaarset ravi saavad patsiendid (N=30), kelle esmaseks diagnoosiks oli haiglaslik hasartmängimine. Samaväärset kontrollgruppi (N=30) testiti kasutades küsimustikke, mis võimaldasid hinnata elamustejanu, hasartmängimise sõltuvusastet ja impulsiivsust. Grupid erinesid nii impulsiivsuse, samuti elamustejanu osas, kuid ainult siis, kui elamustejanu mõõtmiseks kasutati NISS-i. SSS-V tulemustes olulisi erinevusi ei ilmnenu. Uuring näitas NISS valiidsust SSS-V võrreldes kliinilises kontekstis (Hammelstein & Roth, 2010).

Elamustejanu muutumine seoses vanusega (dünaamika)

Oluline on märkida, et juba varases elamustejanu uuringute staadiumis postuleeris Zuckerman (1969), et elamustejanu on seotud arengufaasidega. See on üldiselt madal väikestel lastel, jõuab haripunkti noorukieas ja alaneb seejärel. Antud hüpotees põhineb inimeste ja loomade vaatlustel, mille tulemusena on jõutud järeldusele, et konservatiivsus kasvab vanusega (viidatud Roth *et al*, 2005 järgi).

Antud teooria on saanud kinnitust mitmetes uurimustes, nt uurimustes inglased (Zuckerman, 1978) ja austraallastel (Ball *et al*, 1984), kus mõõtevahendina kasutati SSS-V (Roth *et al*, 2005).

Kuid SSS-V kohta on viimastel kümnenditel olnud palju kriitikat (Arnett, 1994; Ferrando ja Chico, 2001; Roth, 2003b). Antud kontekstis on kõige kriitilisemad punktid: vanusest sõltuvate (nt "mäesuusatamine", "mägironimine") ja ebaseaduslike/karistatavate (nt "marihuaana tarbimine") ning veidrat käitumist (nt "metsikult rajud peod", "isikupärast riietumist") kirjeldavate väidete kasutamine, mis on noortele ja varajasele täiskasvanueale kohasemad kui vanematele. Kokkuvõtvalt võis seda nimetada küsimustike väidetes avalduvaks "nooruslikuks stiiliks" (Roth *et al*, 2007).

Küsimus seisneb selles, kas elamustejanu on "noorusliku stiili" muutumine inimese arengu käigus (ehk kas vananedes antud omadus väheneb), või seisneb mõõdetud elamustejanu languse taga east sõltuv käitumismudeli muutus.

Vaatamata eelpool kirjeldatud kriitikale SSS-V kohta on Roth *et al*. (2005, 2007) saanud sarnased tulemused, kui ta kasutas saksa populatsiooni valimitel esimesel juhul elamustejanu dünaamika mõõtevahendina AISS-i (vanusevahemik 16-79 aastat, N=1949) ja teisel juhul NISS-i (vanusevahemik 14-79 aastat, N=2339). Roth *et al*. (2007) toob välja

uuringu olulised tulemused, mis näitasid, et ealised ja soolised erinevused elamustejanu dünaamikas ei sõltu ainult SSS-V-tulemustest, vaid püsivad stabiilsetena, kui mõõtmiseks kasutada alternatiivseid vahendeid. Kuigi Arnetti (1994) uurimus, erinevalt SSS-V-st, ei sisaldanud ebaseadusliku või tundeküllase ja sotsiaalselt silmatorkava käitumise väiteid, on tema neutraalselt hinnatavad väited jätkuvalt omasemad noortele (nt. "Mulle meeldib kuulata muusikat väga valjusti.", "Mulle meeldivad filmid, kus on palju plahvatusi ja kokkupõrkeid autodega.", "Ma tahaksin reisida võõrastesse ja kaugetesse paikadesse."), isegi kui nad ei ole kaldu sotsiaalse hälbimise suunas. (Roth *et al*, 2007).

Roth *et al*. (2007) sai sarnase tulemuse mittespetsiifilistest tegevusega seotud väidetest koosnevat NISS küsimustikku kasutades. Autor järeldas, et vanusega vähenev elamustejanu on üsna sõltumatu konkreetsetest käitumise stiilidest (Roth *et al*, 2007).

Seega on jätkuvalt vastuseta põhimõtteline küsimus, kas elamustejanu määra langus vanuse kasvades tuleneb vajaduste muutumisest, mis tegelikult vähenevad vanusest sõltuvalt, või on langus tingitud üksnes küpsemisega seotud käitumisstiili muutumisest ning seega omakorda tingitud bioloogilistest muutustest.

Kinnituseks viimasele väitele on Zuckerman ja teised selle valdkonna uurijad (nt Arnett, 1992; Brocke, Beauducel ja Tasche, 1999; Roth *et al*. 2005, 2007) omistanud elamustejanu languse bioloogilistele teguritele (Roth *et al*, 2007).

Roth *et al*. (2005, 2007) tõstab esile, et kõik varasemad uurimused põhinevad läbilõikeuringutel. Vanuse mõju on võimalik seeläbi taandada ka võimalikule rühmaefektile. Seepärast oleks vaja läbi viia longituuduuring, et saaks vastata küsimusele, kas vanusega seotud erinevusi peegeldav efekt on oma olemuselt arenguline või sotsiaalne. Kuna vaid väike osa (<1%) elamustejanu erinevustest on seletatav haridustasemega, võiks eeldada ja oodata, et sotsialiseerumise karakteristikud omavad väga väikest osa (Roth *et al*, 2007).

Elamustejanu definitsiooni evolutsioon

Elamustejanu, nagu kirjeldas Zuckerman, on "omadus, mis otsib erinevaid, uudseid, keerukaid ja *intensiivseid* tundeid tekitavaid kogemusi, ja tahet võtta füüsilisi, sotsiaalseid, õiguslikke ja *finantsriske* kogemuste huvides." Kaldkirjas olevad kaks omadust on hiljem lisatud definitsiooni täiendamise eesmärgil (Zuckerman, 1994, lk 27).

Arnett (1994) defineeris elamustejanu kui mitte ainult potentsiaali võtta riske, vaid pigem kui vajaduse, mis otsib intensiivsust ja uudsust sensoorsetes kogemustes, mis võivad inimese elus avalduda mitmes valdkonnas (Roth, 2003, lk 290)

Kaasaegse seletuse kohaselt Roberti (2004), Rothi ja Hammelsteini (2003), Zuckermani (1994) uurimustel põhineva elamustejanu mudeli järgi on mõjutegurid geneetilised, biokeemilised, psühho-füsioloogilised ja sotsiaalsed, mis mõjutavad teatud käitumist, eelkõige erinevat tüüpi riskikäitumist (viidatud Roth *et al*, 2005 järgi).

Rothi ja Hammelsteini (2003) järgi on elamustejanu üldine stimulatsioonivajadus *ilma* neid spetsiifilisi käitumisi kirjaldamata, milliste kaudu stimulatsioonivajadus potentsiaalselt avalduda võiks (viidatud Roth *et al*, 2005 järgi).

Suur Viisik ja elamustejanu

Elamustejanu on üks paljudest spetsiifilistest isiksuseomadustest, mille mõõtmise tulemusi on võimalik võrrelda Suure Viisiku teooria alusel loodud isiksuseküsimustiku ekstraversuse dimensiooni seklusjanu tahu tulemustega.

Esimene rahvusvaheliselt tunnustatud suure viisiku mõõtmise instrument NEO-PI adapteeriti eesti ja soome keelde mõnieteist aastat tagasi (Pulver, Allik, Pulkkinen ja Hämäläinen, 1995), millele järgnesid revideeritud variandi NEO-PI-R adaptatsioon (Kallasmaa, Allik, Realo ja McCrae, 2000) ning kergemini loetav versioon EPIP-NEO (Möttus, Pullmann ja Allik, 2006). Viimane erineb eelnevatest selle poolest, et selles küsimustikus kasutatavad väited on varasematest variantidest keskmiselt 3 sõna, 7 silpi ja 18 tähemärki lühemad, säilitades kõik NEO-PI-R-le iseloomulikud psühhomeetrilised omadused. On jõutud järeldusele, et EPIP-NEO on varasematest kergemini loetav isiksuse küsimustik, mida sobib kasutada suurematel valimitel, mille koosseisus võib leiduda väga erineva lugemisoskuse tasemega isikuid.

Uurimuse eesmärk

Käesoleva töö eesmärk on välja töötada elamustejanu mõõtev küsimustik, milleks kasutame Aavo Luugi juhendamisel teiste üliõpilaste poolt varasemalt kogutud elamustejanu NISS, impulsiivsuse UPPS-P ja iskususe EPIP-NEO küsimustike andmeid. Meie töö jaguneb

viide ossa, millest esimeses selgitame välja eestindatud elamustejanu NISS küsimustiku psühhomeetriselised omadused; teises etapis kontrollime, kas erinevates soo- ja eagruppides ilmnevad erinevused elamustejanu määras; kolmandas etapis uurime eestindatud UPPS-P küsimustiku elamustejanu 12 väite psühhomeetriselisi omadusi; neljandas etapis uurime UPPS-P kohandatud variandi elamustejanu faktorisse laadunud väiteid koos varem leitud NISS-i kohandatud variandi elamustejanu faktorisse laadunud väidetega ning viiendas etapis kontrollime kahest küsimustikust (NISS ja UPPS-P) koostatud elamustejanu skaala skooride korrelatsioone EPIP-NEO ekstravertsuse alaskaala üksiktahkude skooridega

METOODIKA

Valim

Käesoleva töö raames kasutati juba varem kogutud elamustejanu andmeid. Põhivalimi moodustasid 528 katseisikut kellest 277 (52%) olid mehed ja 271 (48%) naised vanusevahemikus 11-52 aastat. Uurimuses osalesid põhikooli- ja gümnaasiumiõpilased ning üliõpilased. Kahel korral täitsid küsimustikke 96 osalenut.

Põhivalimi jagasime ealiste võrdluste tegemiseks nelja rühma. Rühma G I kuulusid 11-13 aastased vastanud, rühma G II 14-16 aastased vastanud, rühma G III 17-19 aastased ning rühma G IV 20 ja enama aasta vanused vastanud.

Lisaks elamustejanu küsimustikule täitsid 155 osalenut UPPS-P impulsiivsuse- ja EPIP-NEO isiksuseküsimustikud.

Mõõtevahendid

Uurimuse läbiviimisel kasutati kolme mõõtevahendit:

1. Roth *et al.* (2007) NISS-i küsimustiku eestindatud NS alaskaala alusel moodustatud 11 väiteline elamustejanu küsimustik. Küsimustikuga hinnati vastaja poolt põnevuse ja seikluslikkuse tundeid kirjeldavate väidete väärtustamise määra. Väidete kehtivuse kohta anti hinnang 5-pallisel Likert'i skaalal (0 juhul, kui väide minu kohta ei kehti/ei ole väitega nõus ja 4 siis, kui väide minu kohta kehtib/olen väitega täiesti nõus)

2. Eestindatud impulsiivsuse küsimustik UPPS-P (Whiteside ja Lynam, 2001; Cyders *et al.*, 2007), millega katsealused hindasid impulsiivsuse eri tahkudega seotud tundeid ja mõtteid. Meie kasutasime oma töös UPPS-P elamustejanu alaskaalat, mis koosnes 12 väitest. Väidete kehtivuse kohta anti hinnang 5-pallisel Likert'i skaalal (0 juhul, kui väide minu kohta ei kehti/ei ole väitega nõus ja 4 siis, kui väide minu kohta kehtib/olen väitega täiesti nõus).

3. Isiksuse küsimustik EPIP-NEO (Möttus *et al.* 2006). Tegemist on NEO PI-R eeskujul loodud ja viimasest lihvituma sõnastusega isiksuse viie faktori (isiksuse seadumuste) mõõtevahendiga. Meid huvitas, kui võrd korreleeruvad käesolevas uurimuses kasutatud elamustejanu skaalade skoorid isiksuse testi ekstraversuse skaalaga ja eelkõige selle elamustejanu alaskaalaga.

Andmetöötlus

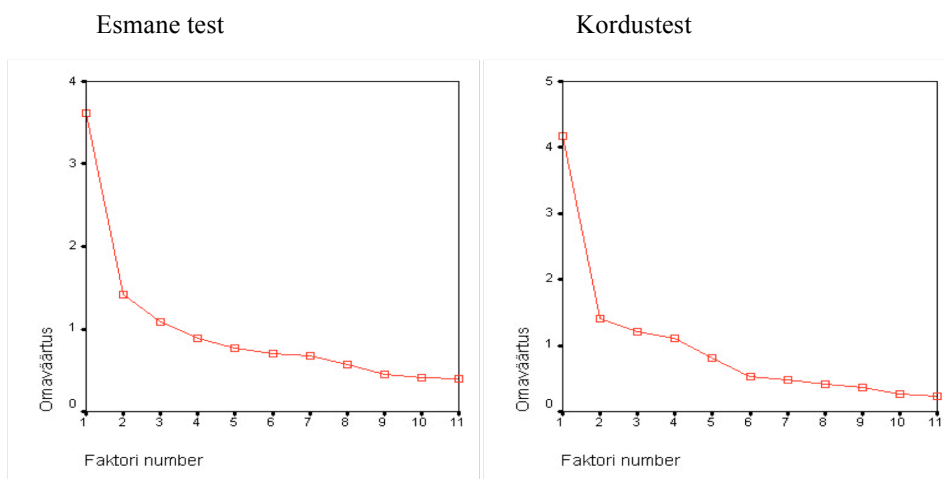
Kogutud andmed süstematiseeriti ja sisestati Excel-i tabelitesse. Andmete analüüsimine teostati SPSS Student programmi abil. Väidete sobivust elamustejanu skaaladesse kontrolliti otsingulise faktoranalüüsiga, skaalade reliaabluse määramiseks kasutati Cronbach'i α -t. Analüüside tulemusena saadud uute elamustejanu skaalade tulemusi korreleeriti EPIP-NEO isiksuse küsimustiku tulemustega.

TULEMUSED

NS küsimustiku muganduse faktorstruktuur ja reliaablus

Küsimustiku faktorstruktuur määrati otsingulise faktoranalüüsiga. Faktoranalüüsis kasutati esmalt peakomponentide (*Maximum likelihood*) meetodit ja teise sammuna faktormatriksi pöörämist varimaks meetodil (*Varimaks rotation*).

Faktorite arvu määramisel kasutati Kaiseri kriteeriumit “omaväärtus suurem kui üks” ja omaväärtuste suhtelise väärtuse (omaväärtuste kõvera järsu languse peatumise) kriteeriumit. Esimese kriteeriumi alusel laadusid 11-väitelise komplekti väited esmasel testimisel kolme ning kordustestimisel nelja faktorisse (Joonis 1).



Joonis 1. Elamustejanu skaala esma- ja kordustestimise omaväärtuste graafikud

Meie eesmärk oli saavutada küsimustiku võimalikult lihtne faktorstruktuur. Selleks pöörasime faktoreid varimaks-pöördega. Järgnevatel analüüsi sammudel piirasime faktorite arvu ja peatusime kahel faktoril, mille tulemusena saime välja selgitada need väited, mis sobivad ühefaktorilisse lahendisse. Tabelis 1 on esitatud kahe testimise tulemused, mis näitavad head omavahelist kooskõla vaatamata sellele, et kordustestimisel osalenute arv oli oluliselt väiksem kui esmatestimisel (528 *versus* 96). Saadud faktormudeli järgi on otsitava elamustejanu faktori kirjeldusvõime esmakordse testi puhul 32,84% (Lisa 1) ja kordustesti puhul 37,89% (Lisa 2).

Tabel 1. Pööratud faktorite laadungid ja kommunaliteetid

Väited esma- testimisel	Faktor		Kommunaliteet	Väited kordustestimisel	Faktor		Kommunaliteet
	1	2			1	2	
S1S03	,705	,091	,549	S2S03	,825	-,108	,697
S1S02	,673	,241	,569	S2S02	,781	,321	,778
S1S01	,659	,031	,509	S2S01	,717	,120	,627
S1S05	,573	,154	,474	S2S05	,709	-,040	,693
S1S07	,469	,266	,396	S2S07	,437	,212	,447
S1S04	,415	,203	,645	S2S04	,404	,169	,801
S1S11	,377	,727	,671	S2S11	,578	,701	,781
S1S09	,385	,602	,637	S2S09	,500	,557	,673
S1S08	,091	,261	,500	S2S10	-,018	-,358	,805
S1S10	-,041	,166	,522	S2S06	,041	,321	,744
S1S06	,083	,152	,720	S2S08	,011	,235	,842

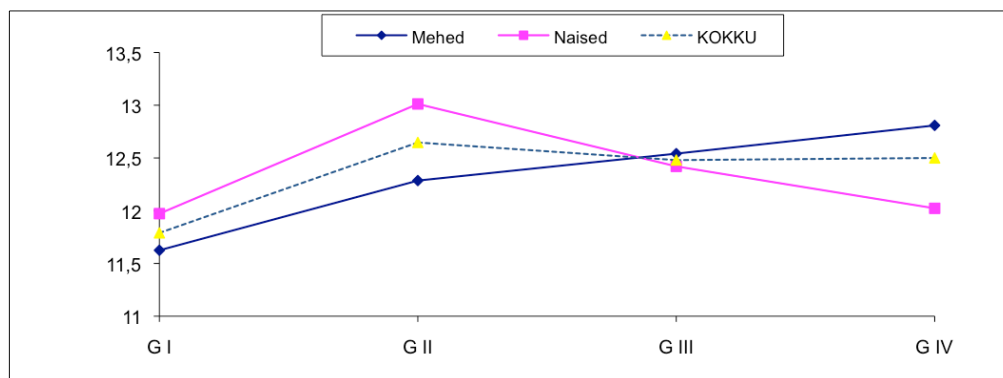
Märkus: Poolpaksus kirjas on esile toodud faktorlaadungid (korrelatsioonid) $r > 0,4$.

Töö järgmisesse etappi valisime neli kõrgema faktorlaadungiga väidet ($r > 0,5$), tekitades sellega NISS küsimustiku NS alaskaala 4-väitelise muganduse ($\alpha = 0,756$).

Soo- ja eagruppide vahelised erinevused

Elamustejanu saadud ühefaktorilise 4-väitelise küsimustiku tulemuste järgi vaadeldi, milline on elamustejanu arengu dünaamika teismeliseeast alates läbi noorukiea täiskasvanueani ning võrreldi meeste ja naiste andmeid võimalike sooliste erinevuste tuvastamiseks.

Selleks arvutati eagruppide skoorid sugude kaupa. Moodustatud gruppide keskmised tulemused on esitatud graafiliselt Joonisel 2.



Joonis 2. Elamustejanu NISS küsimustiku NS alaskaala 4-väitelise adaptatsiooni tulemused eagruppide kaupa meestel ($F=1.592$, $p=0.191$) naistel ($F=2.211$, $p=0.087$) ja koondina ($F=1.819$, $p=0.143$).

Joonise 2 allkirjas toodud ANOVA tulemused kinnitavad, et kolme joonisel kujutatud näidu – meeste, naiste ja mõlema soo koondtulemuste eagruppide vahelistes võrdluses ei ilmne statistiliselt olulisi erinevusi. Samuti pole statistiliselt olulisi erinevusi meeste ja naiste tulemuste vahel eagruppide lõikes. Jooniselt nähtavad tüdrukute kõrgemad skoorid kahes esimeses eagrupis vihjavad vaid tendentsile, mis võiks olla seletatav tüdrukute varasema küpsemisega võrreldes poistega. Meeste (G IV) tulemuste tendents kõrgemale elamustejanu määrale naistega võrreldes vihjab küpsemises naistele järele jõudmise ja meeste elamustejanu üldise kõrgema määra võimalusele naistega võrreldes. Paraku pole jooniselt 2 nähtav kõverate dünaamika õrnadest tendentsidest enam, kuna statistiliselt olulised erinevused eri eagruppide ja sugude vahel puuduvad.

Teisalt võib G IV meeste veidi kõrgema elamustejanu tendents olla tingitud sellest, et Tabeli 3 andmetel on mehed selle vanusegrupi siseselt naistest keskmiselt statistiliselt oluliselt nooremad ($F=27.419$, $p<0.001$), keskmine iga vastavalt meestel 22,56 aastat ja naistel 28,7 aastat.

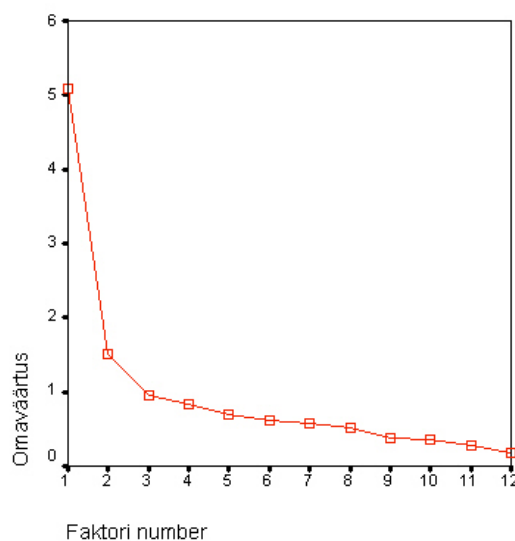
Tabel 2. Eagruppide vanuselised statistikud

Eagrupp	G I	G II	G III	G IV
Vanus	(11-13)	(14-16)	(17-19)	(≥20)
Kogu valim				
N	76	167	173	112
%	14,4%	31,6%	32,8%	21,2%
M	12,36	15,17	18,01	24,97
SD	0,73	0,78	0,80	6,75
Mehed				
N	40	84	85	68
%	7,6%	15,9%	16,1%	12,9%
M	12,4	15,12	18,11	22,56
SD	0,8	0,81	0,82	4,2
Naised				
N	36	83	88	44
%	6,8%	15,7%	16,7%	8,3%
M	12,36	15,23	17,92	28,7
SD	0,64	0,75	0,78	8,16

UPPS-P elamustejanu 12- väitelisest alaskaala muganduse faktorstruktuur ja reliaablus

Küsimustiku faktorstruktuur määrati otsingulise faktoranalüüsiga. Faktoranalüüsis kasutati esmalt peakomponentide (*Maximum likelihood*) meetodit ja teise sammuna faktormatriksi pööramist varimaks meetodil (*Varimaks rotation*).

Faktorite arvu määramisel kasutati Kaiseri kriteeriumit “omaväärtus suurem kui üks” ja omaväärtuste suhtelise väärtuse (omaväärtuste kõvera järsu languse peatumise) kriteeriumit. Esimese kriteeriumi alusel laadusid 12-väitelise komplekti väited kahte faktorisse (Joonis 3).



Joonis 3. UPPS-P elamustejanu alaskaala omaväärtuste graafik

Esimesse elamustejanu faktorisse laadusid 6 väite tulemused. Teise faktorisse laadusid 5 väidet, mis meie arvates olid mittetavapärased “närvikõdi tekitavate tegevuste” väited ja üks ebasobiv väide (13), mis näitas madalat ($r < 0,4$) laadumist ja multidimensionaalsust (Tabel 2).

Selgitamaks välja, kas 31. väite skoorides on tegemist multidimensionaalsusega eemaldasime 6 mittesobivat väidet, mille tulemusena laadusid kõigi 6 väite tulemused ühte elamustejanu faktorisse (Tabel 3).

Faktoranalüüsi tulemusel saadud 6-väitelise küsimustekomplekti Cronbach'i α oli rahuldav ($\alpha = 0,836$). Saadud faktormudeli kirjeldusvõime oli 55,56% (Lisa 3).

Tabel 2. Pööratud faktorite laadungid ja kommunaliteetid

Väited	Faktor		Kommunaliteet
	1	2	
IMS41	,776	,317	,646
IMS31	,770	,455	,746
IMS03	,588	,108	,482
IMS23	,578	,342	,610
IMS08	,535	,040	,560
IMS56	,498	,263	,447
IMS26	,223	,750	,660
IMS18	,203	,692	,586
IMS51	,262	,637	,519
IMS36	,079	,608	,603
IMS46	,378	,476	,439
IMS13	,331	,364	,308

Märkus: Poolpaksus kirjas on esile toodud faktorlaadungid (korrelatsioonid) $r > 0,4$.

Tabel 3. Ainsa sisuka faktori laadungid ja kommunaliteetid

Väited	Faktor	Kommunaliteet
IMS31	,880	,724
IMS41	,850	,687
IMS23	,663	,621
IMS56	,568	,466
IMS03	,567	,432
IMS08	,497	,405

Märkus: Poolpaksus kirjas on esile toodud faktorlaadungid (korrelatsioonid) $r > 0,4$.

UPPS-P elamustejanu alaskaala ja NS skaala muganduste ühine faktoranalüüs

Käesolevas töö etapis liitsime UPPS-P elamustejanu alaskaala muganduse tulemusena saadud ühefaktorilise 6-väitelise lahendi varem tekitatud NS skaala 4-väitelise lahendiga. Faktoranalüüsiga kontrolliti, kas mõlema küsimustiku väited laaduvad ühte faktorisse ja milliseid väiteid on võimalik kasutada selge struktuuriga elamustejanu konstrukti mõõtmisel.

Analüüsi tulemusena osutusid kaks UPPS-P elamustejanu väidet (IMS 3 ja IMS 26) ebasobivaks, näidates multidimensionaalset laadumist. Ülejäänud 8 väidet jagunesid kummastgi lähteküsimustikust pärinevate neljaväiteliste gruppidega kahte iseseisvasse

faktorisse. Tulemused on esitatud Tabelis 4. Mõlemasse faktorisse kuuluvate väitekomplektide Cronbach'i α oli rahuldav (NISS NS pärineval komplektil $\alpha = 0,725$ ja UPPS-P pärineval nelikul $\alpha = 0,784$). Saadud faktormudeli kirjeldusvõime oli 60,42% (Lisa 4).

Tabel 4. Pööratud faktorite laadungid

Väidete päritolu	Faktor	
	1	2
IMS41	,845	,211
IMS31	,824	,354
IMS56	,445	,370
IMS08	,428	,169
S1S03	,296	,731
S1S02	,234	,671
S1S01	,156	,564
S1S05	,309	,432

Märkused: Poolpaksus kirjas on esile toodud korrelatsioonid $r > 0,4$. IMS tähistusega väited pärinevad UPPS-P küsimustiku adaptatsioonist, S1S tähistusega väited pärinevad NISS küsimustiku NS alaskaala adaptatsioonist.

Elamustejanu küsimustiku korreleerimine EPIP-NEO-ga

Viimase sammuna võrdlesime elamustejanu küsimustiku tulemusi EPIP-NEO isiksuseküsimustiku tulemustega korrelatsioonimeetodil. Saadud tulemused on esitatud Tabelis 5. Oodatult näitavad loodud elamustejanu küsimustiku kaks faktorit kõrgemaid korrelatsioone EPIP-NEO ekstravertsuse alaskaala elamustejanu tahuga.

Tabel 5. Elamustejanu ja EPIP-NEO ekstravertsuse tahkude vahelised korrelatsioonid

	UPPS-P	NISS NS	E1	E2	E3	E4	E5	E6
UPPS-P väidete skaala	-	,566**	,207**	,309**	,214**	,189*	,696**	,255**
NISS NS väidete skaala		-	,444**	,474**	,413**	,373**	,590**	,344**
E1: Sõbralikkus			-	,613**	,488**	,429**	,219**	,564**
E2: Seltsivus				-	,426**	,386**	,507**	,399**
E3: Kehtestavus					-	,494**	,298**	,307**
E4: Aktiivsus						-	,222**	,247**
E5: Elamustejanu							-	,329**
E6: Rõõmsameelsus								-

Märkused: * on tähistatud korrelatsioonid olulisuse nivool $p < ,05$.

** on tähistatud korrelatsioonid olulisuse nivool $p < ,01$.

Töö tulemus

Käesoleva töö tulemusena valmis uus elamustejanu kahefaktoriline küsimustik, millest võiks saada sobilik mõõtevahend elamustejanu mõõtmiseks eri soost vastajatel erinevates eagruppides. Küsimustiku esialgne struktuur, alaskaalade reliaablus ning väidete sisu on esitatud Tabelis 6.

Tabel 6. Kahefaktoriline elamustejanu küsimustik

Jrk	Väidete päritolu (NISS NS <i>versus</i> UPPS-P) ning nende põhisisu	F 1	F 2
UPPS-P elamustejanu alaskaala mugandus (Hirmutav põnevus) ($\alpha = 0,784$)			
1.	Hirmutavad ettevõtmised	,845	
2.	Hirmutavad elamused	,824	
3.	Kiire autosõit	,445	
4.	Uue proovimine	,428	
NISS NS alaskaala mugandus (Põnevus) ($\alpha = 0,725$)			
1.	Põnevad tegevused		,731
2.	Aktivatsiooni tõstvad olukorrad		,671
3.	Põnevus uudsusest		,565
4.	Aktiveerituse tunne		,431

Märkus: Poolpaksus kirjas on esile toodud faktorlaadungid (korrelatsioonid) $r > 0,4$.

Töö tulemusena leitud kaheksast väitest seitse järgivad küsimustikust täpselt spetsifitseeritud tegevuste välistamise printsiipi. Väide “Mulle meeldiks kiire autosõit” jäi küsimustikku alles põhjendusel, et autosõit on tänapäevases ühiskonnas muutunud üldlevinud normiks nii meie kui ka meid ümbritsevates kultuurides, sobib kasutada nii lastel, noorukitel, täiskasvanutel kui eakatel ning seetõttu ei kannata võrdlust selle väitega välja varasemates elamustejanu küsimustikes kasutatud konkreetsete, tegutseja kõrgeenenud aktivatsioonitaset eeldavate tegevuste, nt langevarjuga hüppamise või mägironimise kohta käivad väited.

ARUTELU JA JÄRELDUSED

Käesoleva töö ühe osana selgitasime välja Roth *et al.* (2007) elamustejanu ühefaktorilise küsimustiku NISS NS alaskaala eestindamise tulemused ning tegime saadud uue skaala raames küsitlute ealised ja sugudevahelised võrdlused.

Tulemuste põhjal viisime läbi faktoranalüüsi, mille tulemusena laadusid 11-st skaala väitest 6 elamustejanu faktorisse, kuid edasiste analüüside põhjal leidis neist kasutamist 4. Ülejäänud väited näitasid madalaid laadungeid või laadusid korraga mõlemasse faktorisse.

Väidete väljalangemise võisid olla põhjustatud kas tõlkimise ebaühtlasest kvaliteedist või mõningate väidete sobimatusel meie keelekeskkonda. Mõlemale võimalusele viitab nt. 7. väide (“*I prefer strong and impressive experiences*”; tõlge: “Ma eelistan tugevaid ja muljet tekitavaid kogemusi”) või 9. väide (“*I like to be aware of the excitement in my body*”; tõlge: “Mulle meeldib kehas erutusetunnet tunda”). Antud probleemi käsitlesid Pulver *et al.* (1995), kus toodi välja, et kuigi pealtnäha võivad kahe keelekeskonna, nt indo-euroopa ja uurali keelte kõnelejad üksteist mõista, kuid see ei tähenda, et nende võimed mõista, õppida ja mäletada on sarnased. Seega on tarvis tõlkimise puhul rohkem rõhku panna väljendusele ja sellega edastatavale kontseptsioonile, kui tõlke lähedusele. Seetõttu tuleb mõnikord lahendusena kasutada täiesti uute väidete loomist.

Väidete eemaldamine ei toonud kaasa reliaabluse arvestatavat langust. Sellest tulenevalt otsustasime oma katsetustes edasi minna 4- väitelise alaskaalaga, mille skooridega kontrollisime ealisi ja soolisi erinevusi. Saadud tulemustes statistiliselt olulisi erinevusi ei ilmnenud, küll aga avaldusid järgmised nõrgad tendentsid. Tüdrukute ja naiste elamustejanu on kasvavas trendis nooremas eagrupid (G I), saavutades oma tipu teismeliseas (G II), mille järel pöördub langusesse (G III – G IV). Selline tendents on kooskõlas varasemate andmetega (Roth *et al.* 2007). Mõnevõrra üllatavad oli poiste ja noorukite tulemused kahes nooremas rühmas (G I – G II), kus tüdrukud näitasid poistest kõrgemaid elamustejanu skooore. Ei oska öelda, kui suurt rolli mängis siin asjaolu, et tüdrukute keskmine vanus nendes gruppides oli mõnevõrra kõrgem poiste omast (poistel $M=12,3$, $SD=0,8$ versus tüdrukutel $M=12,38$, $SD=0,63$). Tüdrukute veidi kõrgemaid elamustejanu skooore kahes nooremas eagrupid võib seletada nende poistest varasema küpsemisega, kuid jällegi tuleb konstateerida, et tegu on vaid õrnade tendentside, mitte statistiliselt oluliste erinevustega.

On teada, et tüdrukute küpsemine 7.-8. ja 15. eluaasta vahel on poistega võrreldes oluliselt kiirem. Samas ei kopeeri vaimse võimekuse areng täpselt kehalist arengut, vaid

erineb sellest olulisel määral. Kehapikkuses saavutavad tüdrukud suurima edumaa 13-aastaselt, vaimses võimekuses aga juba 10-aastaselt. Üks võimalik seletus sellisele ebasünkroonsusele võib tuleneda asjaolust, et tüdrukute kasvuspurt liigub erinevate morfoloogiliste ja füsioloogiliste karakteristikute osas mööda erinevaid trajektoore.

Vanemates gruppides oli ootamatu meeste elamustejanu jätkuv kasvutendents, samas kui naiste tulemused näitasid langevat trendi sarnaselt varasemate uurimustega (Roth *et al.* 2007).

Töö edasiarendusena kasutasime impulsiivsuseküsimustiku UPPS-P eestindatud versiooni 12 väitelise alaskaala tulemusi, millega viisime samuti läbi faktoranalüüsi. Selle tulemusena laadusid 12-st skaala väitest 6 elamustejanu faktorisse, kuid edasiste analüüside põhjal koos NS 4 väidetega leidis neist kasutamist 4 väidet. Ülejäänud väited laadusid ühises faktoranalüüsis mõlemasse faktorisse ja seetõttu tuli nad eemaldada.

Töö tulemuseks saime kahefaktorilise 8-väitelise skaala, millest esimene faktor (Hirmutav põnevus) kirjeldab närvikõdi tekitavate tegevustega seotud määra ja teine faktor (Põnevus) eesmärgile lähenemist. Kummagi alaskaala reliaablused osutusid rahuldavaks.

Kuigi meie töö tulemusel koostatud Elamustejanu mõõtmise skaala jäi lühikeseks, avaldusid korrelatsioonid isiksuse testi EPIP-NEO ekstravertsuse alaskaala tahkudega ootuspäraselt kõrgetena.

Kokkuvõttes võib järeldada, et saadud tulemus on rahuldav. Mõlema faktori $\alpha > 0,7$ ja kõrged korrelatsioonid isiksuseküsimustiku elamustejanu alaskaalaga kinnitavad loodud elamustejanu küsimustiku reliaablust ning valiidsust. Peame oluliseks jätkata tööd valminud 8-väitelise kahefaktorilise elamustejanu küsimustikuga, kuna õnnestumise korral oleks tegemist kompaktses skaalaga, mis sobiks kasutamiseks laias eadiapasoonis, pakuks kergemat ligipääsu suurematele andmekogumissetevõtmistele ning sobiks elamustejanu arengulise dünaamika täpsemaks väljaselgitamiseks. Väga otstarbekas oleks katsetada küsimustiku äärmuslikel elamustejanu tasemetega valimitel.

KIRJANDUSE LOETELU

Allik, J., Konstabel, K., Realo, A. (2003). Isiksusepsühholoogia. *Tartu Ülikooli Kirjastus*.

Arnett, J. (1992). Reckless behavior in adolescence: A developmental perspective. *Developmental Review, 12*, 339–373.

Arnett, J. (1994). Sensation seeking: a new scale and a new conceptualisation. *Personality and Individual Differences, 16*(2), 289-296.

Ball, I. L., Farnill, D., & Wangeman, J. (1983). Factorial invariance across sex of the form V of the sensation seeking scale. *Journal of Personality and Social Psychology, 45*(5), 1156-1159.

Brocke, B., Beauducel, A., & Tasche, K. G. (1999). Biopsychological bases and behavioral correlates of sensation seeking: Contributions to a multilevel validation. *Personality and Individual Differences, 26*, 1103–1123.

Byman, R. (2005). Curiosity and sensation seeking: a conceptual and empirical examination. *Personality and Individual Differences, 38*, 1365–1379.

Cyders, M. A., Smith, G. T., Spillane, N. S., Fischer, S., Annus, A. M., Peterson, C. (2007). Integration of impulsivity and positive mood to predict risky behavior: Development and validation of a measure of positive urgency. *Psychological Assessment, 19*(1), 107–118.

Desrichard, O., Vos, P., Bouvard, M., Dantzer, C., Paignon, A. (2008). The French version of the Arnett Inventory of Sensation Seeking: Internal and predictive validity. *Personality and Individual Differences, 44*, 1673–1683.

Gallinat, J., Kunz, D., Lang, U.E., Neu, P., Kassim, N., Kienast T., Seifert, F., Schubert, F., Bajbouj, M. (2007). Association between cerebral glutamate and human behaviour: The sensation seeking personality trait. *NeuroImage, 34*, 671–678.

Hammelstein, P., Roth, M. (2010). Testing the validity of the Need Inventory (NISS) within a clinical context: The role of pathological gambling.

Journal of Research in Personality, 44, 661–664.

Haynes, C. A., Miles, J. N.V., Clements, K. (2000). A confirmatory factor analysis of two models of sensation seeking. *Personality and Individual Differences, 29*, 823-839.

Kallasmaa, T., Allik, J., Realo, A., McCrae, R. R. (2000). The Estonian Version of the NEO-PI-R: An Examination of Universal and Culture-Specific Aspects of the Five-Factor Model. *European Journal of Personality, 14*, 265-278.

Lourey, E., McLachlan, A.(2003). Elements of sensation seeking and their relationship with two aspects of humor appreciation—perceived funniness and overt expression. *Personality and Individual Differences, 35*, 277–287.

McCrae, R. R., & Costa, P. T. Jr (1990). *Personality in adulthood. New York: Guilford.*

Mõttus, R., Pullmann, H., Allik, J. (2006). Toward More Readable Big Five Personality Inventories. *European Journal of Psychological Assessment, Vol. 22(3)*, 149–157.

Pulver, A., Jüri Allik, Pulkkinen, L., Hämäläinen, M. (1995). A Big Five personality inventory in two non-Indo European languages. *European Journal of Personality, Vol. 9*, 109–124.

Ridgeway, D., & Russell, J. A. (1980). Reliability and validity of the sensation seeking scale: psychometric problems in form V. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 48(5)*, 662-664.

Roberti, J. W. (2004). A review of behavioral and biological correlates of sensation seeking. *Journal of Research in Personality, 38*, 256–279.

Roth, M. (2003). Validation of the Arnett Inventory of Sensation Seeking (AISS): efficiency to predict the willingness towards occupational chance, and affection by social desirability.

Personality and Individual Differences, 35, 1307–1314.

Roth, M. (2009). Social support as a mediator in the relation between sensation seeking (need for stimulation) and psychological adjustment in older adults.

Personality and Individual Differences, 47, 798–801.

Roth, M., & Hammelstein, P. (Eds.). (2003). Sensation seeking—Konzeption, Diagnostik und Anwendung [Sensation Seeking-Conception, Measurement and Application]. Göttingen: Hogrefe.

Roth, M., Schumacher, J., Brähler, E. (2005). Sensation seeking in the community: Sex, age and sociodemographic comparisons on a representative German population sample.

Personality and Individual Differences, 39, 1261–1271.

Roth, M., Hammelstein, P., Brähler, E. (2007). Beyond a youthful behavior style – Age and sex differences in sensation seeking based on need theory. *Personality and Individual Differences*, 43, 1839–1850.

Roth, M., Hammelstein, P., Brähler, E. (2009). Towards a multi-methodological approach in the assessment of sensation seeking. *Personality and Individual Differences*, 46, 247–249.

Steinberg, L., Albert, D., Banich, M., Cauffman, E., Graham, S., Woolard, J. (2008). Age Differences in Sensation Seeking and Impulsivity as Indexed by Behavior and Self-Report: Evidence for a Dual Systems Model. *Developmental Psychology*, Vol. 44, No. 6, 1764–1778.

Voracek, M., Tran, U. S., Dressler, S.G. (2010) Digit ratio (2D:4D) and sensation seeking: New data and meta-analysis. *Personality and Individual Differences*, 48, 72–77.

Whiteside, S. P., & Lynam, D. R. (2001). The Five Factor Model and impulsivity: Using a structural model of personality to understand impulsivity. *Personality and Individual Differences*, 30, 669-689.

Zuckerman, M. (1971). Dimensions of sensation seeking. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 36*, 45-52.

Zuckerman, M. (1990). Psychophysiology of Sensation Seeking. *Journal of Personality, 58*, 313-345.

Zuckerman, M. (1994). *Behavioral expressions and biosocial bases of sensation seeking*. Cambridge University Press.

Zuckerman, M., Bone, R. N., Neary, R., Mangelsdorff, D., & Brustman, B. (1972). What is the sensation seeker? Personality trait and experience correlates of the Sensation Seeking Scales. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 39*, 308–321.

Zuckerman, M., Eysenck, S., & Eysenck, H. J. (1978). Sensation seeking in England and America: cross-cultural, age and sex comparisons. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 46(1)*, 139-149.

Zuckerman, M., Kolin, E. A., Price, L., & Zoob, I. (1964). Development of a sensation seeking scale. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 28*, 477-482.

Zuckerman, M., & Link, K. (1968). Construct validity for the sensation seeking scale. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 32(4)*, 420-426.

LISAD

Lisa 1. NISS NS alaskaala muganduse faktoranalüüs esmakordse mõõtmise tulemuste alusel

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3,612	32,835	32,835	3,612	32,835	32,835
2	1,421	12,918	45,753	1,421	12,918	45,753
3	1,09	9,912	55,665			
4	0,89	8,091	63,756			
5	0,769	6,993	70,749			
6	0,704	6,399	77,148			
7	0,679	6,169	83,317			
8	0,571	5,193	88,51			
9	0,456	4,142	92,652			
10	0,416	3,778	96,43			
11	0,393	3,57	100			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Lisa 2. NISS NS alaskaala muganduse faktoranalüüs kordusmõõtmise tulemuste alusel

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4,168	37,887	37,887	4,168	37,887	37,887
2	1,408	12,796	50,683	1,408	12,796	50,683
3	1,208	10,982	61,665			
4	1,106	10,05	71,715			
5	0,807	7,335	79,05			
6	0,537	4,88	83,931			
7	0,485	4,408	88,338			
8	0,409	3,716	92,055			
9	0,371	3,37	95,425			
10	0,272	2,47	97,895			
11	0,232	2,105	100			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Lisa 3. UPPS-P elamustejanu alaskaala muganduse faktoranalüüs

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3,334	55,559	55,559	3,334	55,559	55,559
2	0,81	13,5	69,059			
3	0,685	11,412	80,472			
4	0,542	9,029	89,501			
5	0,41	6,826	96,327			
6	0,22	3,673	100			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Lisa 4. Kahe uue elamustejanu alaskaala ühine faktoranalüüs

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3,697	46,217	46,217	3,697	46,217	46,217
2	1,136	14,202	60,418	1,136	14,202	60,418
3	0,784	9,804	70,222			
4	0,67	8,37	78,592			
5	0,583	7,286	85,879			
6	0,523	6,543	92,422			
7	0,399	4,993	97,415			
8	0,207	2,585	100			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Käesolevaga kinnitan, et olen korrektselt viidanud kõigile oma töös kasutatud teiste autorite poolt loodud kirjalikele töödele, lausetele, mõtetele, ideedele või andmetele.

Olen nõus oma töö avaldamisega Tartu Ülikooli digitaalarhiivis DSpace.

Alar Vettik